WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROmec
Call No. pam QX 70 1904 B89c

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE L'EVOLUTION DES HEMOGREGARINES ET DES TRYPANOSOMES

E. Brumpt

Comptes rendus des seances de la Societe de Biologie

1904, 57.

142

Extrait des *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie.*
(Séance du 23 Juillet 1904. — T. LVII, p. 165.)

Contribution a l'étude de l'évolution des Hémogrégarines et des Trypanosomes,

par M. E. Brumpt.

(Note préliminaire).

A la suite de l'étude de Siegel sur l'évolution de l'*Hemogregarina Stepanovi* dans la *Placobdella catenigera*, et, la découverte d'une Hémogrégarine nouvelle dans l'*Emys leprosa*, par Ducloux et Billet, j'ai été amené à rechercher, dans des *Placobdella catenigera* recueillies par moi sur des *Emys leprosa* de Constantine, en août 1898, le cycle évolutif de l'*Hemogregarina bagensis* Ducloux. Sur un échantillon adulte, j'ai eu la bonne fortune de retrouver, dans l'œsophage et les diverticules stomacaux, des ookinètes différents comme structure de ceux représentés par Siegel, car dans les miens on aperçoit très bien un noyau et, à côté de lui, dans le protoplasme, un petit corps, très vivement coloré ressemblant beaucoup au centrosome des Trypanosomes. Ces corpuscules existent en très grand nombre. Il m'a été impossible de trouver dans l'œsophage, ni dans les autres tissus du corps, les éléments spirillaires que décrit Siegel. Le corps de cet animal présentait, en divers points, des spermatozoïdes, injectés pendant la fécondation hypodermique.

Ayant trouvé une partie du stade évolutif d'*Hemogregarina bagensis* Ducloux, j'ai cherché des corpuscules analogues chez les espèces d'Hirudinées suivantes, parasites constants ou accidentels de divers Poissons, Batraciens, Reptiles ou Oiseaux : *Haemopis sanguisuga* Bergm., *Helobdella algira* (Moquin-Tandon), *Placobdella catenigera* (Moq.-Tand.), *Liostomum coccineum* (Wagler), *Hemiclepsis marginata* (O. F. Müll.), *H. tesselata* (O. F. Müll.), *Hemiclepsis* n. sp., récoltée en Abyssinie, *Platybdella soleæ* (Kröyer), *P. scorpii* (Fabricius), *Pontobdella muricata* (L.), *Piscicola geometra* (L.), *Trachelobdella punctata* (Van Ben et

22200130487

Hesse), *T. lubrica* (Grube), *T. lophii* (Van Ben. et Hesse), *Cystobranchus respirans* (Troschel), *C. mammillatus* (Malm), *Branchellion torpedinis* (Savigny), *Pseudobranchellion Margoi* Apáthy, *Acanthobdella peledina* Grube.

J'ai trouvé des corpuscules voisins de ceux de la Placobdelle chez *P. soleæ*, parasite de *Solea vulgaris*, chez *P. scorpii*, parasite de *Cottus scorpius*, chez *T. lubrica*, parasite de *Scorpæna porcus*, chez *Branchellion torpedinis*, parasite de *Squatina angelus*, de *Trygon pastinaca*. Dans cette dernière Hirudinée, il y avait deux espèces de corpuscules, de structure très voisine, mais de dimensions inégales. Les études anatomiques et expérimentales que nous poursuivons sur ces espèces nous permettront probablement de donner d'ici peu des documents plus précis sur le cycle évolutif de divers parasites du sang des Poissons marins, découverts récemment par MM. Laveran et Mesnil.

Jusqu'ici on n'a jamais signalé d'Hémogrégarines chez les Poissons d'eau douce; par contre, les Trypanosomes et les Trypanoplasmes sont très abondants. Dans certaines localités, il est presque impossible de trouver des Poissons qui en soient dépourvus, ce qui complique énormément l'étude expérimentale de leurs parasites. Hofer a relaté récemment une expérience de Keysselitz, qui, à la station de pisciculture de Munich, a réussi à transmettre des Trypanosomes à des Tanches saines en les faisant sucer par des Ichtyobdellides prises sur des Carpes, des Brochets et des Tanches infectés.

Dans une communication faite par le professeur Léger à MM. Laveran et Mesnil, ce seraient également des Sangsues qui transmettraient le Trypanoplasme du Vairon. Leydig a signalé depuis longtemps des Flagellés dans le tube digestif de la Piscicole et de la Pontobdelle. Labbé a signalé, dans le tube digestif d'*Haemopis sanguisuga*, des Trypanosomes de la Grenouille, quinze jours après qu'il y avaient été introduits.

J'ai trouvé, chez des Poissons du département de l'Oise et de la Seine, des Trypanosomes. En examinant le tube digestif d'un grand nombre d'*Hemiclepsis marginata*, hirudinée qui se nourrit exclusivement de sang de Poisson, j'ai trouvé, dans certaines d'entre elles des quantités prodigieuses de Trypanosomes, plus petits et d'une structure différente de ceux des Poissons. Ces parasites se trouvent uniquement dans l'œsophage et l'estomac. Ces Trypanosomes sont très agiles, ils traversent rapidement la préparation, avec leur flagelle en avant.

En examinant sur des coupes le tube digestif d'un exemplaire qui avait été conservé pendant quatre mois à jeun, en vue des expériences spéciales que je faisais en 1897 (1), pour étudier le mode de reproduc-

(1) E. Brumpt. *Reproduction des Hirudinées*, Thèse de doctorat ès sciences, Paris, 1901.

tion des Hirudinées, j'ai rencontré la muqueuse de l'estomac couverte de formes grégariniennes unicellulaires, qui ont la même structure générale que les Trypanosomes, mais sont plus globuleuses. Ces faits se rapprochent beaucoup de ceux signalés par Léger dans l'*Herpetomonas jaculum* de la Nèpe.

J'ai étudié également les embryons que portaient des *Hemiclepsis* fortement parasités et je n'ai pas rencontré chez eux de Trypanosomes. L'infection ne doit donc pas se perpétuer par hérédité, comme l'ont démontré les travaux de Schaudinn et ceux de Siegel dans l'étude de divers Sporozoaires.

J'ai inoculé à de jeunes exemplaires, non parasités, de divers Poissons (Vairons, Poissons rouges, deux espèces d'Epinoche) ainsi qu'à deux jeunes Cistudes, en injections intra-péritonéales, des Trypanosomes d'Hemiclepsis. Seize jours après l'inoculation, l'examen du sang a été négatif.

(*Travaux du Laboratoire de Parasitologie.*)

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. — 8039.